云 南 植 物 研 究 1995; **17** (2): 155—158
Acta Botanica Yunnanica

囊萼花属——中国玄参科新记录属及一新种

陶德定 李学东 杨 雪

（中国科学院昆明植物研究所，昆明 650204）

摘要 报道了我国玄参科的一个新记录属——囊萼花属 *Cyrtandromoea* Zoll, 该属为印度-马来西亚分布，它经过泰国北部，缅甸与我国发生连系，到达我国云南贡山、屏边、金平。全世界有11—12 种，我国（云南）首次记录两种，其中一种为新种。

关键词 囊萼花属, 翅茎囊萼花, 大花囊萼花, 玄参科

CYRTANDROMOEA——A NEW RECORDED GENUS OF SCROPHULARIACEAE AND A NEW SPECIES IN CHINA

TAO De-Ding, LI Xue-Dong, YANG Xue

(*Kunming Institute of Botany, Chinese Academy of Sciences,* Kunming 650204)

Abstract *Cyrtandromoea* Zoll. is a genus finally belonging to Scrophulariaceae and native to Indonesea, Jave and especially Sumatra, West Malaysa, India (Nicobar Island), Thailand, Myanmar. It is new reported from South and Northwest Yunnan province in China. There are two species, one is a new record, the other is a new species.

Key words *Cyrtandromoea, C. pterocaulis, C. grandiflora,* Scrophulariaceae

囊萼花属（云南植物研究）

Cyrtandromoea Zoll., Syst. Verz. Ind. Arch. **3:** 58. 1855 (in Scrophulariaceae); C. B. Clarke in DC., Monogr. Phan. **5:** 184, 1883 (in Cyrtandrodeae, Tribus Gesneracearum); Benth. et Hook. f., Gen. Pl. 2:1020, 1876; K. Fritsch. in Engl. und Prantl, Pflanzenf. IV: 3a, 3b. p. 157. 1893 (in Gesneriaceae, 1. Cyrtandroideae-Besterieae); B. L. Burtt, in Not. Bot. Gard. Edinb. **24:** 219, 1962 (in Gesneriaceae, Cyrtandroideae); in Bull. Bot. Sury. Ind. 7:7. 1965; D. J. Mabberley, in Not. Roy. Bot. Gard. Edinburgh **35**(1):45, 1976; T. Yamazaki in Smitinand et K. Lansen, Fl. Thail. Vol. **5**(2):154, 1990; R.K. Brummitt, Vasc. Pl. Fam. and Gen. 1. 666, 1992; C. Y. Wu, Acta Bot. Yunna. supp. **IV:** 151, 1993.

多年生草本，或半灌木；茎直立、基部木质，常不分枝，多少呈四棱，稀具翅（仅 1 种产云南贡山独龙江)。叶对生（1 种成对，极不等大)，具柄，叶缘具锯齿。聚伞或总状花序，单花生于上部叶腋或从茎基木质部生出多花总状花序，苞片小，膜质。花萼管状，顶端近截形，具 5 短齿，于果后增大囊状包被蒴果。花冠漏斗状、白色、有黄色条纹，近 2 唇形，上唇 2 浅裂，下唇 3 浅裂，裂片近相等，近圆形，复瓦状排列。雄蕊 4，2 强，含于花冠管内, 其基部融合；药室 2，叉开，顶端靠合。子房上位，圆柱形或圆锥形，2 室或不完全 2 室；花柱丝状，柱头半圆形、2 片状。胎座初时内侵，内面几近裸露，然后二深裂、反卷，着生多数胚珠；基部粘合，顶部分裂、2 裂。蒴果椭圆形或球形，两侧压偏，

1994-05-25 收稿，1994-07-08 修回

壁薄、迟缓室背开裂或不规则开裂，藏于增大的壶状萼囊内。种子着生於中柱上，极多而微小，薄膜状，近椭圆形，表面具网纹。

属模式为下延囊萼花 **Cyrtandromoea decurrens** Zoll. 模式产地爪哇（Java, Zollinger 3097 (B)），该种亦分布於印度洋的尼科巴尔岛（Nicobar）。

囊萼花属（*Cyrtandromoea* Zoll.）约 10—12 种，分布于印度尼西亚（爪哇、苏门答腊），西马来西亚、印度、泰国北部、缅甸；中国（云南）首次记录！

囊萼花属（*Cyrtandromoea* Zoll.）的科属系统位置的归属，自 H. Zollinger 1855 年建立以来，经历了由玄参科（Scrophulariaceae）——→苦苣苔科（Gesneriacea）——→玄参科的历史变化。归入玄参科的作者有 Zollinger 1855; Mabberley 1976; T. Yamazaki 1990; R. K. Brummitt 1992; C. Y. Wu 1993; 归入苦苣科的作者有 C. B. Clarke 1883; Benth. et Hook. f. 1876; K. Eritsch 1893; Burtt 1962; W. T. Wang (1981)。我们根据囊萼花属现掌握的标本及文献资料，认为该属以其固有的中轴胎座，而非 2 侧膜胎座；子房 2 室而非 1 室（就一般情况而言）；蒴果，而非肉质浆果；花冠裂片在花蕾时覆瓦状排列，而非镊合状排列；花萼果后增大包藏蒴果，以及 4 枚完全雄蕊而绝无任何退化雄蕊，终归玄参科。其属间亲缘关系很有可能靠近玄参科金鱼草亚科水八角族①（Scrophulariaceae: Antirrhinoideae-Gratioleae）中的某些产于巴西、秘鲁的那些花萼在果后增大的属，特别是巴西原产的 *Physocalyx* Pohl，该属亦具囊状萼，但花序顶生。在 Wettstein 系统中归于玄参科，可能是平行发展的一种趋势。

分种检索表

1 (2) 聚伞花序2—3出，多花5—7朵；花序梗长达3—4cm，被微柔毛；具苞片；花冠短，长2—2.3cm；萼齿短，长不及 0.5mm；萼近四棱形，具翅，宽 1.5—2mm.

. . . . **1.翅茎囊萼花 Cyrtandromoea pterocaulis**

2 (1) 聚伞花序单出，花仅1—2朵；花序梗短，约1.5cm；苞片缺；花冠管长3—5.5cm；萼齿5，丝状，长 3—4mm，萼近圆柱形，无翅 . . . . . . **2.大花囊萼花 Cyrtandromoea grandiflora**

翅茎囊萼花 新种 图 1

Cyrtandromoea pterocaulis D. D. Tao et al, sp. nov. fig.1.

Suffutices 1.1—5 m, laxiuscule puberulentibus; cauli tetragoni 4-alati, alis 1.5—2 mm latis; foliis ellipticis acuminatis, serratis, minute pilosulis, 14—16 cm longa, 5.5—6.5 cm lata, basi decurrentibus; nervi primatii laterales urique 7—8; in petiolis ad 3—4 mm, subsessilibus. Cymis 5—7 floris, pedunculi 1.3—2.5 cm, sparsissime puberulentibus; bracealae 4—5 mm lineares. Calyx late campanulatus, 7—8.5 mm diam. 8—9 longus, dentibus bravissimis triangulari-lanceolatus, fructifer ad 10—15 longus, membranaceus, reticulatus, subtruncatus dentibus inconpicuis. Corolla 20—25 mm longa, 4—5 mm lata, alba, lobis 5, subaequalibus, rotundatis, patentibus. Stamina 4, perfecta, didynamia, filamentis filiformibus; antherrorum loculi 2, oblongi, basi divergentes, apice confluentes. Ovarium ovoiduum, 4—5 mm longum. Stylus elongatus 1.5—1.7 cm longus, glaber, stigmalibus semicircularibus bilamellatis. Capsula e basi globoso-oblonga, in calycis arcte inclusa; semina parva, compressa, scabra, o.5 mm diametro.

Yunnan (云南): Gongsha (贡山), Taron river (独龙江), Gexing to Konmei (个兴至孔美), in the forest, herb 1—1.5 m hight, flower white, alt. 1500 m, Augst 22th, 1982 Qingzang Exped. (青藏队) No. 9433 (Holotype in KUN).

---

①1993年8月曾与洪德元教授交换过意见，并提出该属靠近水八角族。

从本属各种的分布范围较宽、且区别特征不很明显的情况看，本种可能与缅甸典那沙冷（Tenassarim-Merguii）原产的 *Cyrtandromoea cymulosa* C. B. Clarke (in DC., I.c. 5:186. 1883) 仍为一种，但该种原描写与 *Cyrtandromoea decurrens* Zoll.（属的模式种）相比，区别仅在于叶具柄，叶脉远较少，（后一种侧脉各 17—20 对），其茎四棱具翅是无疑的（见属的特征），但前种原描写过于简略、含混，特征集要仅"小聚伞花序，1—5 花，萼近无毛"，尤其是描述中，"叶近无毛，侧脉两侧各 10……；果萼 5 角形"等，与本种区别不显；但很重要的识别特征"蒴果不规则开裂"，又由于未见到成熟果标本，也未见模式标本或可靠鉴定标本，故仍作新种处理。看来本属各种界限不清，分布区广域、交叉重叠，极待作全面的修订。

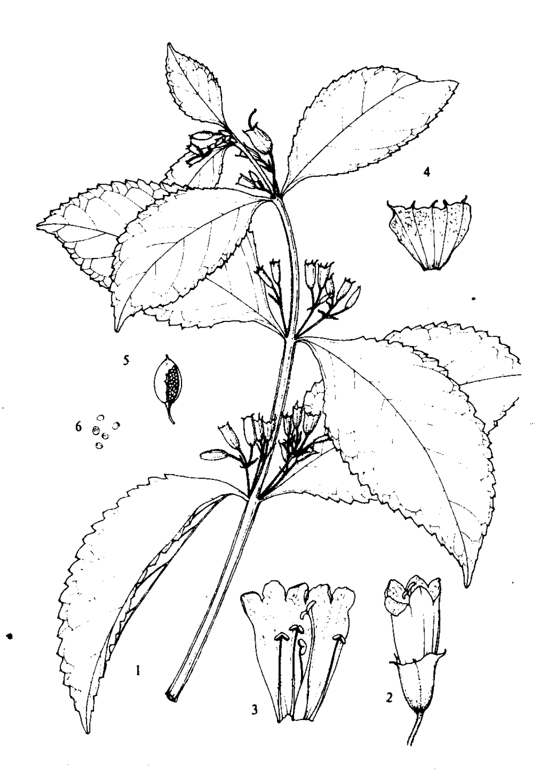


图 1　翅茎囊萼花 *Cyrtandromoea pterocaulis* D. D. Tao et al

1. 花枝；2.花；3.花冠展开，示雄蕊及雌蕊；4.花萼展开；5.果外形及果皮破裂示胎座及种子；6.种子，（青藏队 9433 号）。（吴锡麟绘）

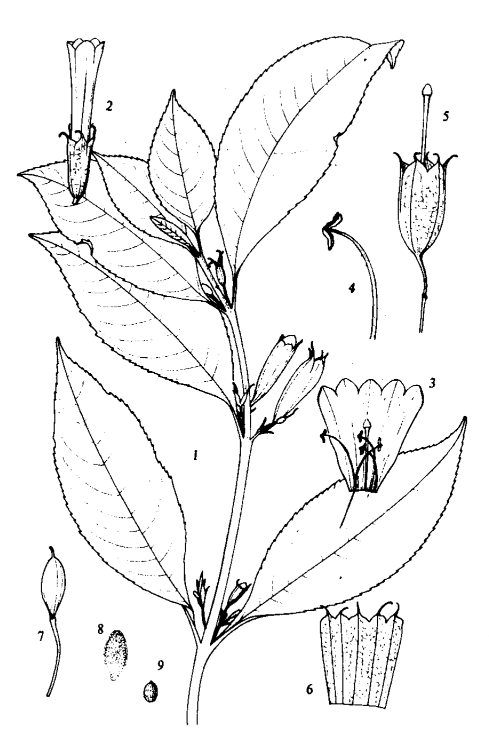


图 2　大花囊萼花 *Cyrtandromoea grandiflora* C. B. Clarke

1. 花枝；2.花；3.花冠展开、示雄蕊及雌蕊；4.雄蕊；5.花萼及花柱、柱头；6.果实；8.胎座；9.种子（胡秀英 6002316 号）（吴锡麟绘）

大花囊萼花　（新拟）　图 2

Cyrtandromoea grandiflora C. B. Clarke in DC., Monogr. Phan. **5:** 186. 1883; in Fl. Br. Ind. **4:**371. 1884; Barnett in Fl. Siam. Enum. **3**(3): 210, 1962; Burtt. Bull. Bot. Surv. India **7:**85. 1965. fig. 44; Y. Yamazaki, in Smitinand et K. Lansen, Fl. Thail. **5**(2): 154-156, Fig. 44 (1990).

Yunnan (云南): Pingbian (屏边). Alt. 1100 m, at river, sub-shrub, flower white, Aug. 21th. 1934, H. T. Tsai 61563 (KUN); Pingbian (屏边), Mamer (马尾), Hoshan (火山), alt. 800m, Flower white, fruit green, Oct. 21th 1954, K. M. Feng (冯国楣) 5116; Jinping (金屏), Shomyaodi Maandi, (山药地至马鞍底) alt.

1100m, in forest, flower white, Jul. 24th. 1960, Hu Yue-ying (胡秀英) 602316; Mengla (勐腊), Chengzi, (城子)南贡山路边，1200m，沟酸浆（当地名）Zhu Hua（朱华）彩色照片。

分布：Myanmar (缅甸，模式产地)，Indonesia (印度尼西亚)，Sumatra (苏门答腊)，Thiland, Doi Inthanon (泰国，清迈)，in evergreen forest, at alt. 1400—1600m.

中国（云南）新记录！该种以花冠大（长可达 5.5cm,）白色；下垂；叶狭长圆形或长圆状披针形，长 8—22cm，宽 3—5.5cm；先端渐尖；叶被稀疏软毛，尤其在叶背的叶脉上更密；叶锯齿为细而密的锐锯齿（但顶端无芒尖）而易于识别鉴定。大花囊萼花(*Cyrtandromoea grandiflora* C. B. Clarke)及翅茎囊萼花 (*Cyrtandromoea pterocaulis* D. D. Tao et al.)在云南的发现，表明了云南植物区系与印度、马来半岛的热带亲缘；而产于云南西北部的贡山独龙江的翅茎囊萼花可以提示我们一个热带分布型（印度-马来西亚）其分布的北缘可以通过怒江河谷的热通道到达北回归线以北的河谷热区。

致谢 本文承蒙吴征镒业师几经修改、审阅，并提出宝贵意见；吴锡麟画师协助绘制腊叶标本线条图，朱华提供彩色照片。

* * * * * * * * * *

(上接 154 页)

8. 戟叶桑 （新组合）

Morus australis Poir. var. **hastifolia** (Cao) Cao, comb. et stat. nov. ——*M. hastifolia* Cao in Acta Phytotax. Sin. 20(3) 266. 1991. (ut:"hastifolius").

该变种叶形特别，但花果形态与鸡桑全同，故合并作鸡桑的变种。

9. **鸡爪叶桑** （新变种）

Morus australis Poir. var. **lineariparitita** Cao, var. nov.

A varietate typica differt foliis fere ad basin 3—5-partitis, lobo mediano lineari lobis lateralibus 2—3-plo longioure margine serrulatis.

本变种 3—5 条状深裂，中裂片远长于侧生裂片，裂片边缘具细锯齿，不同于其他变种。

Sichuan (四川): Fengjie (奉节)，方明洲 24065（Type, PE)，海拔 1400m，1958 年 6 月；**Shaanxi (陕西):** Taibai Mountain (太白山)，蒿坪寺，Fu kin-tsen et. P. C. Tsong 48, 海拔 1300 m, 1938 年 4 月；**Hubei (湖北):** Enshi Xian (恩施)，周洪富等 108049，108036，海拔 1400 m, 1964 年 5 月；**Jianxi (江西):** Wugong Moutain (武功山)，江西队 027，海拔 700 m，1954 年 5 月。

致谢 本文承吴征镒教授指导并审查。